fo DIP 7-3-64293072

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PERIODIQUE =

ABONNEMENT ANNUEL

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 40-00-74) (CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MAYENNE, MORBIHAN, ORNE) Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux. 81, rue de Dinan - RENNES.

C. C. P.: RENNES 9.404-94

15 F.

BULLETIN Nº 41

28 FEVRIER 1964

RESUME DE L'EVOLUTION DES PRINCIPAUX ENNEMIS ET MALADIES
DES CULTURES EN 1963

#### I - ARBRES FRUITIERS

- CHEIMATOBIE: A la fin du mois d'Avril et en Mai, des dégâts ont été observés sur feuilles, fleurs et jeunes fruits de pommiers, dans quelques vergers du département d'Ille-et-Vilaine.
- HYPONOMEUTE: Une très forte attaque de ces chenilles s'est manifestée sur pommiers à cidre dans le Nord de l'Ille-et-Vilaine. Quelques vergers de pommes à couteau situés dans le même secteur, ont dû recevoir des traitements spéciaux pour éviter la destruction du feuillage par ces ravageurs.
- CARPOCAPSE: En raison des conditions atmosphériques défavorables, l'activité du carpocapse a été faible au cours du mois de Juin et en début Juillet, mais le premier vol a été plus prolongé que de coutume. Des pontes ont été déposées en fin de Juillet, à la faveur du beau temps chaud qui régnait à cette date. Quelques dégâts en ont résulté, qui ont été remarqués à la fin d'Août ou au début de Septembre. Quant au deuxième vol, il a été pratiquement nul.
- ACARIENS TETRANYQUES : Le temps frais et humide n'a pas permis une forte pullulation des deux espèces existant dans la région : PANONYCHUS ulmi et TETRANYCHUS viennensis. Les dégâts ont été faibles, peu apparents. Néanmoins, la deuxième espèce citée était très abondante en fin de saison dans plusieurs vergers.
- TAVELURES: L'année 1963 a été particulièrement favorable à l'évolution des Tavelures. Dès le mois d'Avril, alors que la végétation était en plein développement, les ascospores nombreuses ont occasionné des contaminations. Celles-ci se sont manifestées par l'apparition de taches primaires en Mai; assez rares au début, elles furent abondantes dès les 14 et 15. Des contaminations ultérieures provoquèrent l'apparition de nouvelles taches primaires en fin Mai et en début Juin. Toutes ces taches primaires furent à l'origine d'attaques importantes, parfois graves, qui ont été observées tout au cours de l'été.

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant · L. BOUYX

- MONILIA: Ce champignon toujours présent dans les vergers, a occasionné quelques dégâts spectaculaires, au printemps, sur rameaux de pommiers (notamment sur Canada et Cox orange). Au cours de l'été, il s'est manifesté sur fruits approchant de la maturité, surtout pêches, prunes. Sur fruits tardifs, il a été moins actif, l'automne ayant été moins humide.
- OIDIUM: Ce champignon a également été très actif, mais de façon moindre que certaines années, probablement en raison d'une température plus faible que la normale.

### II - PLANTES DE GRANDE CULTURE

#### POMMES DE TERRE /

- MILDIOU: Apparition en Mai dans les cultures de primeurs de la côte Nord de la Bretagne. En raison des basses températures de Juin, l'extension de cette maladie a été faible, d'autant plus que le nombre de foyers primaires était peu important. C'est seulement à partir de la mi-Juillet qu'elle a évolué rapidement; aussi dès le début a'Août, les variétés hâtives qui n'avaient pas été défanées, avaient leur feuillage détruit par l'action de ce champignon. A la même époque, les fanes des variétés tardives étaient fortement touchées.
- DORYPHORE: Le temps maussade a été défavorable à l'évolution de cet insecte, dont les émergences ont pourtant été assez nombreuses, et même abondantes dans certaines régions du Calvados et de l'Orne. L'évolution rapide du Mildiou d'autre part, a contraint les adultes d'été à se réenfouir précocement, dès la fin Août.

# CEREALES

- MOUCHES: Quelques dégâts ont été observés en divers points au printemps, occasionnés soit par la MOUCHE GRISE, soit par l'OSCINIE. Une seconde génération de celle-ci a provoqué des dommages parfois sensibles aux épis sur pied.
- NEMATODES: Bien que dans l'ensemble, les dommages aient été moins importants que l'année précédente, des taches de végétation faible imputables à l'action d'HETERODERA major ont été observées dans le Calvados, tandis que le DITYLENCHUS dipsaci a été signalé sur avoine dans le Sud Finistère.

# BETTERAVES /

- PEGOMYIE: La première génération de cet insecte est fréquemment redoutable pour les jeunes plants; aussi en 1963, en raison des populations importantes de cette mouche, des traitements ont dû être effectués sur les cultures de la Plaine de Caen, peu de temps après la levée.

- <u>PUCERONS</u>: Les colonies de pucerons ont été peu actives par suite de l'action prédatrice des ooccinelles, qui étaient abondantes au printemps.
- PIED NOIR : Cette maladie s'est manifestée sur jeunes plants dans de nombreuses cultures, occasionnant des dépérissements parfois importants.

# / LIN / (Calvados)

- ALTISES: Quelques dégâts ont été signalés au cours du mois de Mai, sans toutefois revêtir une grande ampleur.
- THRIPS: Ces insectes ont pullulé dans les cultures, nécessitant l'application d'un traitement au cours du mois de Mai et souvent d'un deuxième, durant le mois de Juin.
- <u>FONTES DES SEMIS</u>: Provoquées par divers champignons et surtout par Botrytis cinerea, des fontes de semis de quelque importance ont été signalées en Mai.

#### COLZA

- MELIGETHES: Au cours de l'année écoulée, ces coléoptères ont été les seuls ravageurs observés en quantité suffisante pour justifier un traitement. Celui-ci a été appliqué dès la fin Avril, au moment où les plantes en montaison étaient à un stade très sensible aux attaques de cet insecte.

#### III - CULTURES LEGUMIERES

# CHOUX-FLEURS

- PHYLLOSTICTA: Cette maladie qui occasionne des taches foliaires a sévi en cultures au printemps, dans le Nord-Finistère, en fin de saison dans de nombreuses autres régions.
- MILDIOU: Ce champignon a provoqué des dommages importants dans les planches de semis, en différents secteurs, par contre, en cultures après repiquage, il a été négligeable.
- HERNIE: La hernie a été signalée dans certaines cultures du Nord de l'Ille-et-Vilaine, où elle a occasionné des diminutions de rendement.
- MOSAIQUE: Cette maladie à virus est partout assez répandue. Les pieds fortement atteints restent souvent chétifs et leur production est faible ou nulle.

#### CAROTTES

- MOUCHE: Des dégâts importants de ce diptère ont été enregistrés dans de nombreuses régions. A signaler que dans certains secteurs, l'application de produits insecticides organo-chlorés dans le sol n'a pas été suivie d'efficacité satisfaisante.
- ALTERNARIA: Cette maladie signalée dans toutes les cultures ne semble pas avoir joué un rôle économique important, bien qu'elle ait parfois affecté sérieusement le feuillage.

#### POIS

Si les <u>THRIPS</u> n'ont provoqué que de faibles dégâts, en fin de végétation, l'<u>ANTHRACHNOSE</u> et le <u>MILDIOU</u> ont sévi dans plusieurs cultures, dès le mois de Mai.

### / HARICOTS /

- MOUCHE DES SEMIS: Ce diptère, dont l'évolution est toujours favorisée par un temps humide, a occasionné des dégâts quelquefois graves sur cotylédons et plantules, au moment de la levée.
- MALADIES DIVERSES: BOTRYTIS, SCLEROTINIA, ANTHRACHNOSE ... ont provoqué des pourritures sur tiges, feuilles et gousses, dans différents secteurs, notamment dans le Sud-Finistère.

# OIGNONS - POIREAUX

- MOUCHE: La Mouche de l'oignon a été très active au cours de la saison, occasionnant des dommages importants dans toute la région Ouest.
- TEIGNE DU POIREAU: Ce papillon a été préjudiciable aux cultures pendant toute la saison et particulièrement à l'automne.

### CONCLUSION

Ce résumé sommaire de l'évolution des ennemis et parasites des cultures souligne bien le caractère humide de l'année 1963. Ce sont en effet les champignons d'une part, et les mouches d'autre part, tous ennemis dont l'évolution est favorisée par l'humidité, qui ont occasionné les plus graves dommages aux différentes cultures.

ANNEE 1963

# TEMPERATURES MOYENNES MENSUELLES SOUS ABRI A 2 M.

# DE QUELQUES POSTES D'OBSERVATIONS DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE RENNES

POSTES DE :	! Janvier	Février	Mars	! Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
	! !	!	- jjago		! !	1 548				ulkili) '	! ! _ 12	!
PLEYBER-CHRIST (Finistère) .	! -0.2	! 2.1 !	8.2	! 9.2	! 10.9	! 14.9	! 16.7 !	14.9	! 14.1 !	! 12.5 !	! 1,0.2 !	! 4.0 !
FOUESNANT (Finistère)	1.1	! 3.0 !	8.3	10.4	12.6	16.4	! 17.8 !	16.6	! 15.9	! 13.6 !	! 11.7 !	! 4.8 !
BREHAT (Côtes-du-Nord)	2.6	4.1	9.2	! 10.1	11.7	15.1	! 16.8	16.4	! 15.8	! 14.4 !	! 11.1 !	! 6.5 !
LANRODEC (Côtes-du(Nord)	! ! <b>-1.</b> 9	! <b>-</b> 0.5	6.4	8.2	9.4	13.8	! 14.9	14.0	! 13.0	12.2	9.2	2.8
PLOERMEL (Morbihan)	! -1.1	1.2	8.5	! 10.0	! 11.7	15.8	17.9	16.3	! 15.5	12.5	10.0	2.3
FOUGERES (Ille-et-Vilaine) .	! -1.7	! 0.05	7.2	9.3	11.9	! 16.3	! 17.3	15.5	! 15.0	11.8	9.4	! 2.9
LAVAL (1) (Mayenne)	-1.2	. 0.2	7.9	! 10.4	! 13.0	17.0	! 18.3	16.2	15.6	12.3	9.7	2.4
GATTEVILLE (Manche)	1.4	! 2.4	7.0	! 8 <b>.</b> 7	10.7	14.2	! 15.6	! 15.6	12.7	1 13.7	10.0	! 5.6
LE HOMET D'ARTHENAY (Manche)	! -1.4	0.6	7.6	9.1	10.2	14.2	! 15.4	14.6	! 13.4	11.2	9.3	2.7
CAEN (Calvados)	! -1.1	! 0.7	7.9	! 10.0	12.2	15.7	! 17.4	! 16.8	! 15.2	! 12.4	10.2	1.9
ALENÇON (Orne)	! ! -2.7	! -2.4	6.5	! ! 9.1	! 11.6	15.3	! 17.7	15.2	! 14.8	! 10.9	9.3	2.4
RENNES	! ! -1.1	! ! 0.5	8.4	9.7	! 11.8 !	! 15.9 !	17.3	! 15.8 !	! 15•3 !	! 12.5 !	10.5	! 2.5 !
RENNES - Moyenne 1943-1957	! 4•7 !	5.1	8.2	10.4	13.1	15.8	! ! 17.9	17.7	! ! 15.5	! ! 11.9 !		5.8

<sup>(1) -</sup> Renseignements fournis par l'E.C.M.

788

**ANNEE 1963** 

CHUTES MENSUELLES DE PLUIE EN MILLIMETRES

# DE QUELQUES POSTES D'OBSERVATIONS DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE RENNES

POSTES DE :	Janvier	Février	Mars	Avril !	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre
									L			
PLEYBER-CHRIST (Finistère)	50.9	! 101.0	138.2	104.4	70.4	109.4!	19.0	97•9	35.0	! 56.0 !	! 231.5 !	! 67.4 !
FOUESNANT (Finistère)	! ! 37•4	96.9	122.0	99.7	59.8	69.8!	23.4	81.3	! 26.8 !	! 71.2 !	! 179.7 !	! 71.9 !
BREHAT (Côtes-du-Nord)	52.1	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	61.1	57.5	25.8	90.6!	33.9	59.2	22.4	! 34.1	! 140.9 !	! 36.6 !
LANRODEC (Côtes-du-Nord) .	! ! 49•5	! 49.0!	73.6	69.0 !	21.9	50.5	18.6	82.9	! 39.5	! 24.3	! 194.1 !	! 41.3 !
PLOERMEL (Morbihan)	! ! 41.2	! 71.7 !	103.1	81.8	39.3	61.8	16.7	103.1	23.2	! 44.1	237.4	! 43.2
FOUGERES (Ille-et-Vilaine)	! ! 52.4	! 31.8!	123.7	81.7	68.0	. 86.0	40.7	135.9	. 81.0	59.5	! 141.2	17.2
LAVAL (1) (Mayenne)	! 46.0	! 67.0	97.0	69.0	45.0	! 68.0	! ! 18.0	142.0	65.0	50.0	159.0	1 16.0
GATTEVILLE (Manche)	! 27.6	! 32.8	32.0	! ! 60.5	27.0	! 39.3	! 21.7	1 126.2	55.7	7 36.9	232.5	1 56.2
LE HOMET D'ARTHENAY (Manche)	! ! 28.8	! ! 54.7	! ! 79•3	! ! 65.3	32.1	! 70.5	! 29.3	! 180.2	121.8	39.4	160.6	16.2
CAEN (Calvados)	! ! 14.0	! 8.5	! 33.5	! 51.0	! ! 25.5	! 46.0	! 30.0	! 101.2	1 72.0	34.5	99.0	1 1.0
ALENÇON (Orne)	! 31.5	! 28.2	1 -1 7-4	! ! 75.3	! 24.5	! 49.0	! 48.3	! 133.5	40.0	48.4	! 116.2	! 15.5
	1	! ! 51.9		! 63.3	! ! 48.4	! 87.4	! ! 26.9	97.6	! 34.2	. 57.0	1 134.9	15.8
RENNES	!	_!	!	!	!		<u></u>	-	=	- <u> </u>	-	- <del></del>
RENNES - Moyenne 1943-1957	! ! 51.8	43.4	37.1	36.3	46.4	48.2	48.2	60.8	58.3	54.9	! 63 <b>.</b> 9	68.2

<sup>(1) -</sup> Renseignements fournis par l'E.C.M.

# ANNEXE AU BULLETIN N° 41 - FEVRIER 1964 DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE RENNES

# RESUME DE L'EVOLUTION DU TEMPS DANS LA REGION DESSERVIE PAR LA STATION

#### ANNEE 1963

Le froid a sévi intensément au début de l'année. La moyenne des températures a en effet été partout négative en <u>Janvier</u> et positive, mais très basse, <u>en Février</u>, à l'exception toutefois des zones littorales qui ont bénéficié d'un climat un peu plus doux. A noter également qu'à l'Est de nos régions, notamment dans l'Orne, le froid a été plus rigoureux.

Ce n'est qu'en <u>Mars</u> que les températures devinrent normales, mais elles subirent de nouveau une baisse sensible au début de la troisième décade. Ce déficit thermique s'est prolongé au cours du mois d'<u>Avril</u>, tout en s'atténuant. Les températures ne redevinrent normales, qu'à la fin du mois. Des pluies nombreuses et abondantes en ce début de printemps auraient dû favoriser l'évolution des champignons parasites, mais la fraicheur du temps a freiné leur développement et ce n'est que lorsque la moyenne décadaire a dépassé 10° que les Tavelures ont provoqué de fortes contaminations.

Le mois de <u>Mai</u> fut également relativement froid, avec des moyennes décadaires toutes inférieures à la normale, mais dès le dernier jour de ce mois débuta un net réchauffement, qui se prolongea jusqu'au 11 <u>Juin</u>. Ce relèvement des températures, moyenne supérieure à la normale de plus de 1°8, favorisa l'apparition et le développement des insectes, notamment du Carpocapse et du Doryphore.

Puis le temps changea rapidement. Il devint nuageux, l'insolation diminua de manière importante (Juin 1ère décade : 70 H - 2ème : 36 H) entrainant une baisse sensible des maxima, qui jusqu'au 2 Juillet restèrent, à trois exceptions près, inférieure à 20° (à RENNES). Les pluies furent d'autre part abondantes et fréquentes. Ce type de temps - maussade et frais - ralentit sensiblement l'évolution des insectes, si favorablement commencée la décade précédente.

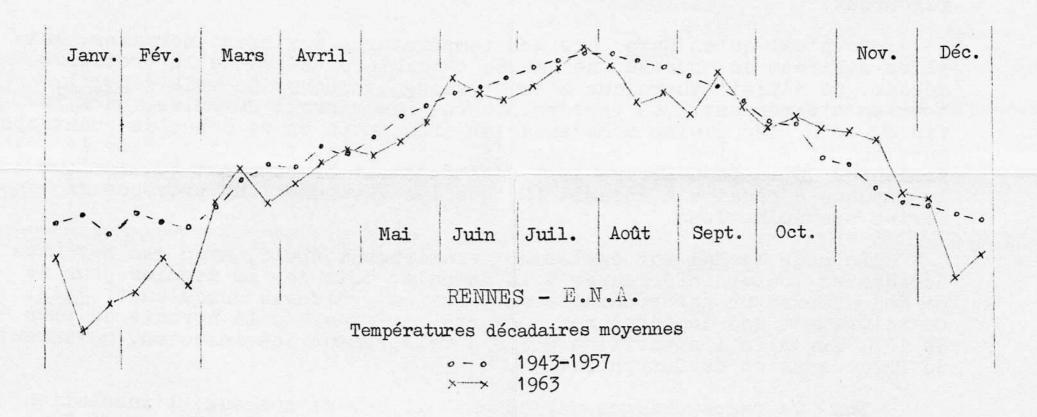
Dès le début de <u>Juillet</u>, une amélioration s'amorça, les pluies devinrent rares, faibles, et l'insolation plus importante. Il en résulta une remontée des températures, si bien que la troisième décade de Juillet bénéficia d'un temps chaud et ensoleillé (109 H), tout à fait normal pour l'époque. C'est alors que les insectes connurent un renouveau d'activité, tandis que les champignons, tel le Mildiou de la pomme de terre, trouvant dans les cultures une humidité suffisante, se développèrent rapidement.

P.123

Avec les mois d'Août, le temps changea de nouveau notablement. Diminution de l'insolation et pluies fréquentes provoquèrent un affaiblissement sensible des températures, abaissement qui fut particulièrement accentué au cours de la deuxième décade (14°6 contre 17°7).

Le mois de <u>Septembre</u> commença avec un déficit thermique de même ordre (13°5 contre 16°6). Mais si l'été a été humide et frais, il s'est achevé par une période particulièrement belle, ensoleillée (52 H) et à température élevée (moyenne 17°7) qui préluda à un automne normal en son début. Celui-ci connut par la suite des températures nettement plus élevées que les moyennes 1943-1957 (RENNES),(12°5 contre 11°9) dès <u>Octobre</u> et surtout durant le mois de <u>Novembre</u> (10°5 au lieu de 8°). Au cours de ce dernier mois, les pluies, plutôt déficitaires en Octobre, furent fortement excédentaires (134 mm 9 contre 68 mm 3).

Ce type de temps humide et doux se maintint les premiers jours de <u>Décembre</u>, mais fit place rapidement à une période sèche et froide.



#### CONCLUSIONS

Le schéma ci-dessus comparant les moyennes décadaires de 1963 à celles des normales pour l'ensemble des années 1943-1957 (RENNES-E.N.A) met fort bien en évidence le déficit thermique général de l'année, qui pour RENNES-E.N.A. et l'ensemble de l'année est de 1°2 (9°9 au lieu de 11°1).

A noter également que l'excédent des pluies pour le même poste est de 118 mm 7 (733,2 contre 614).